

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 27 mars 1895, à 1 heure.

Par JOSEPH FLANDRIN

Né à Grenoble, le 13 mai 1867.

Ancien interne de l'hôpital de Grenoble et de la Maternité Départementale de l'Isère

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance Publique

DE LA PERFORATION DE L'UTÉRUS

PAR LA SONDE

AU COURS DE L'IRRIGATION CONTINUE

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM. JOFFROY, professeur.

CHAUFFARD,

DELBET,

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1895

207

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

207

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 27 mars 1895, à 1 heure.

Par JOSEPH FLANDRIN

Né à Grenoble, le 13 mai 1867.

Ancien interne de l'hôpital de Grenoble et de la Maternité Départementale de l'Isère

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance Publique

DE LA PERFORATION DE L'UTÉRUS

PAR LA SONDE
AU COURS DE L'IRRIGATION CONTINUE

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM. JOFFROY, professeur.

CHAUFFARD, } *agregés.*
DELBET, }

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SÉE (G.).
	{ POTAIN.
Clinique médicale.....	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
	{ BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, PAJOT et VERNEUIL

Agrévés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARFAN.	REITTERER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUENU.	WEISS.
DÉJERINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

DE LA

PERFORATION DE L'UTÉRUS

PAR LA SONDE

AU COURS DE L'IRRIGATION CONTINUE

INTRODUCTION

Avant d'aborder l'étude des désordres et des lésions que peut produire la sonde dans un utérus soumis à l'irrigation continue, nous tenons à déclarer très nettement que nous n'abordons point ce sujet avec l'arrière-pensée de faire à la méthode préconisée par un des maîtres de l'Obstétrique Française un procès ou une critique.

Nous pensons, au contraire, que l'analyse et la publication des accidents imputables à une technique, quelle qu'elle soit, en mettant en garde contre la répétition de faits semblables ceux qui n'auraient pu les soupçonner et les prévoir (si ce n'est en étant un jour eux-mêmes victimes), ne peuvent que l'étayer et la raffermir, non l'ébranler et la détruire.

Une méthode chirurgicale ne s'impose pas seulement par l'excellence proclamée de ses résultats heureux, mais

par la clarté qui l'environne. Les incidents les plus minimes, les accidents les plus graves auxquels elle peut donner lieu doivent être mis en lumière avec une égale évidence. Ils seront évités, dans la suite, avec d'autant plus de facilité que le mécanisme de leurs causes sera mieux connu.

C'est sur les conseils de M. le Dr Ribemont-Dessaignes que nous avons choisi ce sujet pour notre thèse ; nous le remercions de nous avoir autorisé à suivre ses leçons, dans son service de la Maternité de l'hôpital Beaujon.

Auprès de lui, nous avons renoué pour la seconde fois, la chaîne de nos études obstétricales commencées auprès de nos maîtres de province, puis reprises une première fois dans le service de M. le professeur Pinard, en qualité de stagiaire.

Au début d'une thèse inaugurale, il est de règle de refaire par la pensée le chemin parcouru durant les années d'études médicales, laissant un souvenir à ceux qui vous ont aidé de leurs conseils, de leur bienveillance et qui ont aplani la route sous vos pas.

C'est avec reconnaissance que nous remercions nos maîtres dans les hôpitaux, qui tant à Paris qu'à Grenoble, nous ont prodigué leur science et leurs leçons.

Pendant deux années passées à l'hôpital Lariboisière, M. le Dr Dreyfus-Brisac, MM. les Drs Peyrot, Bazy et Guinard nous ont témoigné la plus grande bienveillance, nous les en remercions ici très vivement.

M. le Dr Sevestre, dans le service duquel, à l'hôpital Trousseau, nous avons acquis les premières notions de la pathologie infantile, n'a cessé de nous guider de ses con-

seils durant tout le temps de notre séjour à Paris et nous a donné de sa bienveillance une preuve inoubliable, nous ne savons comment le remercier assez et le prions de recevoir ici l'assurance de notre profond dévouement.

Nous avons gardé de nos maîtres de l'École de médecine et de l'hôpital de Grenoble trop de souvenirs profonds pour ne pas leur dire que leur ancien élève n'a oublié ni leurs leçons, ni leurs conseils.

Tout d'abord nous ne saurions trop remercier de son inépuisable bienveillance M. le D^r Berger, professeur de clinique interne et directeur de l'École de médecine.

M. le D^r Girard, professeur de clinique chirurgicale, a guidé nos débuts, et nous lui saurons toujours particulièrement gré de la bienveillance qu'il nous a montrée pendant notre passage à l'internat de Grenoble.

Que M. le D^r Moutaz, qui nous a le premier initié au maniement et à la technique de l'antisepsie, sans appareil et sans fautes ; que MM. les D^{rs} Comte et Nicolas, que MM. Turel, Allard et Berlioz, professeurs à l'École de médecine, reçoivent l'assurance que nous n'avons pas oublié leur enseignement.

Pendant deux années environ, attaché en qualité d'interne à la Maternité départementale de l'Isère, nous nous sommes appliqué à l'étude des accouchements sous la direction d'un maître qui, par la confiance qu'il nous a toujours accordée, a rendu aisée notre tâche ; que M. le professeur Gallois veuille bien être assuré de toute notre gratitude.

En terminant, et après avoir remercié ceux qui ont bien voulu diriger nos études, qu'il nous soit permis de rappé-

ler ici avec reconnaissance la mémoire de notre premier maître en obstétrique, le professeur Armand Rey.

M. le professeur Pinard a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, nous le remercions très vivement de l'honneur qu'il nous a fait et de la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli.

CHAPITRE PREMIER

Essai historique. — Divisions du sujet. — Observations.

Malgré le soin que nous avons mis à nos recherches bibliographiques, nous n'avons pas trouvé dans la littérature médicale d'observation ayant trait directement à notre sujet ; nulle part la question de la perforation utérine au cours de l'irrigation continue, l'étude des symptômes propres à cette complication ne nous ont paru abordées ; cependant Getten (1) mentionne ce fait que « la sonde utérine à demeure aurait été quelquefois l'occasion de perforations utérines, grâce au traumatisme continu sur un même point du muscle friable de l'utérus », mais il ne cite aucun exemple à l'appui de son assertion.

Est-ce à dire que les deux observations que nous allons rapporter soient uniques ? nous ne pouvons, ni ne voulons l'affirmer.

Nous n'avons pu fouiller, autant qu'il eût été désirable à coup sûr, la littérature médicale allemande de ces 15 dernières années.

Peut-être y aurions-nous découvert des faits analogues, peu mis en relief, sans doute, car les analyses des périodiques français ne semblent en avoir retenu aucun. Cette

(1) GETTEN, *Inj. intra-ut. chez les nouvelles accouchées*. Th. de Paris, 1891.

période qui commence, au moment où Schücking (1) publie ses premiers travaux sur l'irrigation continue, voit la méthode tomber en discrédit auprès de ceux qui l'ont tout d'abord prônée à la suite de leur maître, à tel point que Fritsch (2) la relègue parmi « les souvenirs historiques ». En 1886 M. le professeur Pinard (3) publie les résultats excellents qu'il en a obtenus et vulgarise la méthode qui donne au professeur de Moscou, Sneguireff (4), de nombreux succès.

Le dernier travail sur l'irrigation continue est la thèse de Mlle Dobrouskine (5), qui relate 14 observations de femmes traitées à la clinique Baudelocque, mais ne consacre aucun chapitre aux complications.

D'autre part si des faits semblables se sont produits qui n'aient pas été publiés, nous souhaitons que notre travail attire l'attention sur les observations ignorées. L'étude et le groupement de faits nouveaux permettront sans doute de fixer plusieurs points de notre thèse et en particulier le pronostic et le traitement.

Nous ne croyons point, cependant, avoir compulsé inutilement les travaux qui ont trait à la blessure de l'utérus par l'hystéromètre, par la curette, par la sonde servant à l'injection intra-utérine.

D'une part nous avons pu nous rendre compte du rôle joué par l'instrument, par le liquide injecté à sa suite dans

(1) SCHÜCKING, *Centralbl. für Gynæk.*, avril 1877, n° 3.

(2) FRITSCH, *Pathol. et trait. des aff. puerpérales*. Trad. LAUWERS et HERTOGHE, 1885.

(3) PINARD et VARNIER, *De l'irrigation continue*, 1885-86.

(4) SNEGUIREFF, *Traité des hémorrhagies utérines*. Trad. VARNIER, 1886.

(5) DOBROUSKINE, *De l'irrig. continue*, Th. de Paris, 1891.

la cavité péritonéale ou dans les tissus voisins, en un mot par le traumatisme immédiat ; de l'autre nous avons vu la part si grande que l'on doit faire à l'état de l'organe, au moment où la lésion se produit, selon qu'il contient des germes pathogènes ou indifférents, selon que l'organisme entier est déjà profondément atteint de son fait, ou que son influence nocive ne s'étend pas au delà de ses annexes immédiates.

Enfin il n'est pas jusqu'au traitement que nous ne puissions étayer sur des faits analogues à ceux que nous avons observés, ou sur des opinions voisines de celles que nous avons pu nous faire.

Nous allons tout d'abord exposer en détail les deux observations que nous possédons de perforation utérine au cours de l'irrigation continue.

Nous devons la première à l'obligeance de M. le Dr Duquet qui a bien voulu nous autoriser à la publier et de M. le Dr Varnier qui nous en a communiqué oralement les points essentiels.

Nous avons recueilli la seconde dans le service de M. le Dr Ribemont-Dessaignes à l'hôpital Beaujon. Elle a été le point de départ de notre travail.

Après avoir étudié les lésions de la paroi utérine et le mécanisme probable, selon nous, de la perforation, nous passerons en revue les symptômes qui doivent permettre d'établir le diagnostic.

Le pronostic que nous aurons à porter nous permettra de rassembler et d'analyser les nombreux cas connus ayant trait à la perforation utérine. De cet ensemble de

faits se dégageront les conclusions cliniques les plus propres à laisser entrevoir quelles doivent être les indications du traitement à instituer, pour parer aux diverses éventualités que nous allons étudier.

OBSERVATION I.

(Communiquée oralement par M. le Dr VARNIER).

Avortement au cours de la fièvre typhoïde. — Septicémie. — Irrigation continue. — Perforation utérine et mort.

Au cours de l'année 1886, une femme enceinte de quelques mois, atteinte de fièvre typhoïde, entre dans le service de M. le Dr Duguet à l'hôpital Lariboisière.

Au cours de sa maladie, elle fait une fausse couche et des accidents infectieux s'étant développés du côté de son utérus, elle est soumise à l'irrigation continue.

Cette malade est très agitée, indocile ; peut-être même aurait-elle tenté de s'asseoir sur son lit ; quoi qu'il en soit, elle accuse subitement une douleur violente dans le petit bassin : son abdomen a augmenté rapidement de volume. On suspend immédiatement l'irrigation continue : la sonde est retirée et par la palpation, après avoir reconnu la présence d'une quantité manifeste de liquide dans l'abdomen, on diagnostique une perforation utérine avec irruption du liquide injecté dans la cavité péritonéale.

La malade meurt peu de temps après et l'autopsie montre en effet que l'utérus est perforé et que l'abdomen contient plusieurs litres du liquide servant à l'irrigation.

Cette observation manque, à coup sûr, de précision quant aux points de détail, mais elle est cependant des plus nettes dans ses grandes lignes et présente l'intérêt indéniable d'un fait.

OBSERVATION II.

Primipare. — Accouchement spontané. — Sommet OID. — Septicémie. — Injections intra-utérines, curetages. — Irrigation continue. — Perforation utérine et mort.

La femme E. T... âgée de 26 ans, journalière, entre à la Maternité de Beaujon le 20 décembre 1894, à 3 h. 30 du matin.

Cette femme est enceinte pour la première fois. A son entrée dans la salle de travail, les membranes sont rompues, la tête est à la vulve.

Les douleurs auraient débuté au dire de la parturiente la veille, 19 décembre, à 11 heures du soir.

Elle accouche le 20 décembre, à 4 heures du matin, d'un enfant du sexe masculin, vivant, pesant 3 k. 250.

La délivrance se fait spontanément, 15 minutes après l'expulsion de l'enfant. Le placenta arrivé dans l'excavation est extrait par des tractions légères sur le cordon. Il est entier et pèse 600 grammes; les membranes sont un peu déchirées.

Suites de couches. — La température reste normale le jour de l'accouchement.

21 décembre. — T. matin 38°4. T. soir 39°6.

On pratique immédiatement une injection intra-utérine avec plusieurs litres d'une solution de permanganate de potasse à 1/2000.

22. — T. matin 37°6. Dans la journée on fait 2 lavages intra-utérins. T. soir 39°4.

23. — Le matin, à la visite, M. le Dr Ribemont-Dessaignes fait un premier curetage, suivi d'un abondant lavage intra-utérin. T. matin 38°6.

Dans la journée on fait 3 injections intra-utérines. T. soir 40°2.

24. — T. matin 38°2, on fait une injection intra-utérine, T. soir 40°2.

Jusqu'au 25 décembre la température oscille entre 38°2 le matin et 40° le soir.

Du 26 au 28, les oscillations ont la même amplitude, mais la température du soir est moins élevée.

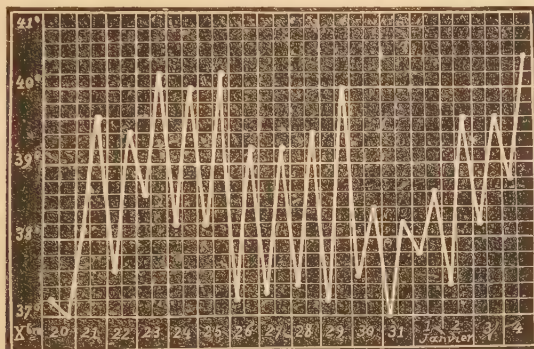
30. — On administre à la malade 1 gr. 50 de sulfate de quinine. La

température diminue le soir et reste basse pendant toute la journée du lendemain.

1^{er} janvier 1895. — T. m. 37°8. T. s. 38°6.

2. — On procède à un second curetage qui ramène moins de débris de muqueuse que la première fois. Injection intra-utérine au permanganate de potasse. T. m. 37°4. T. s. 39°6.

3. — T. m. 38°2.



Après la visite, vers midi, on met la malade à l'irrigation continue (sonde à double courbure du professeur Pinard, solution naphtolée). T. s. 39°6.

4. — Au matin, l'état général de la malade semble avoir empiré : son facies est terreux, ses yeux excavés, sa langue sèche. Elle a des vomissements bilieux qui ne sont calmés ni par le champagne, ni par l'ingestion de morceaux de glace. T. m. 39°8.

Le liquide qui sort de l'utérus est sanieux. Aucune douleur dans le ventre qui est cependant un peu sensible à la pression.

Le même jour vers 6 heures du soir, peu après qu'on ait pris sa température, 40°4, cette femme se plaint subitement d'une douleur dans le bas-ventre ; elle accuse l'infirmière qui la surveille, assise à la tête de son lit, de lui avoir donné un coup dans cette région.

Cette fille, étonnée et voyant la malade plus oppressée et plaignante, s'approche d'elle, soulève les couvertures, et croit s'apercevoir que l'abdomen est anormalement augmenté de volume et dur ; elle essaie d'enlever le bandage de flanelle qui l'entoure, mais éprouve beaucoup

de difficulté à dégrafer les épingles de nourrice qui le fixent, tellement il est tendu.

Instinctivement alors et quoique le liquide injecté continuât à s'écouler (elle est très affirmative sur ce point), elle ferme le robinet du tube à irrigation et prévient en toute hâte la sage-femme de garde. Celle-ci retire aussitôt la sonde : rien ne s'écoule par la vulve, ni liquide, ni sang.

L'état de la malade est de plus en plus alarmant, elle est en demi-état de syncope, et couverte de sueurs abondantes. On pratique de nombreuses piqûres d'éther et de caféine.

La malade meurt dans le coma le même jour, à 9 heures du soir.

AUTOPSIE. — L'autopsie a été faite 24 heures après la mort par M. Pauchet, interne du service, qui a rédigé sur le livre d'observations la note suivante : « A l'ouverture du cadavre on trouve, tout d'abord, que l'abdomen renferme environ 5 à 6 litres du liquide ayant servi à faire l'irrigation. Perforation de l'utérus au niveau du fond, près de la corne droite. La cavité utérine, très nettoyée par les curetages, ne renferme que des caillots sanguins qui semblent nettement provenir de la plaie produite par la sonde. Aucune altération inflammatoire des viscères contenus dans la cavité abdominale ; pas trace d'inflammation péritonéale. Quelques tubercules dans les poumons. La rate et le foie présentent les caractères macroscopiques de l'infection générale ».

L'utérus ainsi perforé a été conservé : nous avons pu l'examiner à loisir et en faire reproduire exactement les particularités saillantes. Nous allons donner en détail les résultats de nos investigations.

EXAMEN DE L'UTÉRUS. — *Surface extérieure.* — Extérieurement rien de particulier à noter du côté du péritoine qui ne présente aucune trace d'inflammation, et des annexes qui sont saines. Dans l'ovaire droit, sur sa face postérieure au niveau de l'insertion du ligament ovarien on trouve, en pratiquant une coupe, un corps jaune assez volumineux.

L'utérus est volumineux ; sa consistance générale est molle. Il pèse avec ses annexes 223 grammes, sans les annexes 203 grammes.

Extérieurement, du museau de tanche à son fond il mesure 159 millimètres ; sa largeur au point d'émergence des trompes est de 9 centimètres.

Si l'on examine sa face postérieure, ou découvre, vers son fond, un peu au-dessus et en dedans de l'extrémité utérine de la trompe droite, le siège de la perforation (fig. 1). Au premier abord et en faisant froncer le péritoine on a quelque peine à distinguer celle-ci des plis péritonéaux, normalement développés après l'accouchement par le fait du retrait du muscle utérin. En effet si l'on affronte exactement les lèvres de la plaie on obtient une cicatrice linéaire.

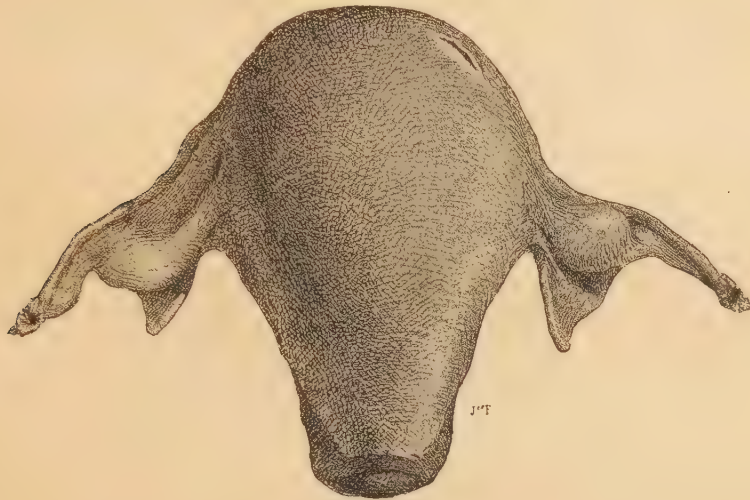


FIG. 1. — Utérus vu par sa face postérieure. Au niveau de la corne droite on aperçoit l'orifice extérieur (péritonéal) de la perforation.

La longueur de la plaie péritonéale est de 15 millimètres. Sa direction est oblique de bas en haut et de dehors en dedans ; elle est parallèle au contour du fond de l'utérus. Le péritoine n'est ni décollé, ni froncé à son niveau.

Si l'on fait légèrement bailler la plaie (fig. 2), on voit qu'elle a une forme générale losangique, à contours légèrement sinueux. Vers son centre, on aperçoit le muscle utérin dilacéré faisant hernie dans la lumière du trajet.

Surface interne. — L'utérus est ouvert par sa face antérieure suivant son grand axe, puis partagé en deux moitiés, droite et gauche.

Le point d'insertion du placenta est très reconnaissable au relief formé par la caduque utéro-placentaire. Cette insertion se fait sur les 2/3 supérieurs de la face antérieure, empiétant un peu sur le fond ; elle recouvre à gauche la corne utérine et l'orifice utérin de la trompe gauche et s'avance à droite jusque vers l'orifice de la trompe droite qui est libre.

La muqueuse utérine sur tout le reste de la surface de l'organe est lisse. Au moment de la mort elle était recouverte et souillée par le sang qui remplissait la cavité utérine, et dont l'origine probable était, ainsi que nous l'avons dit, la plaie du muscle utérin produite par la sonde.



FIG. 2. — Orifice péritonéal de la perforation, entr'ouvert.

Au niveau supérieur de la surface placentaire et à droite on trouve un fragment arrondi qui paraît être un débris de cotylédon, gros comme une petite noisette et très adhérent par un large pédicule.

La hauteur de la cavité utérine prise de l'orifice externe du col au fond de l'organe mesure 148 millimètres. De l'orifice externe à l'orifice interne du col on compte 4 centimètres.

La muqueuse du col se différencie de celle du corps par sa teinte rouge plus foncée.

L'épaisseur de la paroi utérine varie considérablement selon le point où on la considère.

Au niveau du segment inférieur et dans les parties du corps qui ne répondent pas à l'insertion placentaire, elle oscille entre 6 et 8 milli-

mètres. Au niveau de l'insertion placentaire, en tenant compte de la caduque utéro-placentaire et en faisant béants les sinus utérins nombreux et volumineux à ce niveau, elle atteint 16 et 17 millimètres. Enfin au niveau même de la perforation, elle n'est plus que de 3 millimètres.

Si, après avoir détaché la moitié droite de la cavité utérine, on la déploie et on la regarde au point correspondant à la plaie péritonéale, on aperçoit l'orifice interne de la perforation (fig. 3).



FIG. 3. — Moitié droite de la cavité utérine. On aperçoit l'orifice interne de la perforation et un peu au dehors et au dessous l'orifice interne de la trompe droite.

Il est situé au-dessus et en dedans de l'orifice utérin de la trompe droite, reconnaissable à son aspect radié (1). Examinée ainsi du côté de la muqueuse utérine, la perforation mesure 11 millimètres seulement.

(1) Dans la figure 3, par suite de la position donnée à la paroi utérine et de la torsion qu'on a dû lui faire subir pour l'examiner et la reproduire aisément, le grand axe de la perforation semble vertical et non oblique comme nous l'avons vu en l'examinant du côté du péritoine ; ce n'est là que la conséquence d'un artifice d'examen.

Tout en restant linéaire, elle est moins franchement taillée que du côté de la séreuse. C'est très vraisemblablement que le muscle utérin a cédé devant la sonde, s'est dissocié, s'est laissé refouler latéralement sans se rompre. Pour nous en convaincre, nous avons perforé à nouveau cette même paroi utérine avec une sonde à injection et chaque fois nous avons vu le tissu utérin se tasser et se rompre irrégulièrement, revenant sur lui-même lorsque la sonde était retirée, alors que le péritoine se déchirait suivant la largeur de la sonde comme l'aurait fait une pièce de soie ou de taffetas.

A l'extrémité inférieure et externe de la déchirure nous avons nettement reconnu l'ouverture béante d'un vaisseau utérin.

Cet examen nous a permis de déterminer avec le plus d'exactitude possible l'aspect et la forme de la perforation causée par la sonde, le point de l'utérus où elle a porté, mais d'autre part il nous a appris que cet utérus présente un diamètre vertical bien supérieur à celui qu'il devrait normalement avoir 16 jours après l'accouchement, c'est-à-dire environ 9 centimètres ; quoique son poids corresponde assez à celui d'un utérus normal 15 jours après la délivrance, nous croyons exact de dire qu'il est manifestement en état d'involution incomplète.

Nous avons pu nous rendre compte de l'état macroscopique de la fibre et de la paroi utérine ; nous avons vu cette dernière creusée surtout au niveau de l'insertion placentaire de sinus énormes dont quelques-uns, en petit nombre, étaient oblitérés par des caillots sanguins, nous avons vainement cherché aux points d'élection (bords et cornes utérines), trajets des lymphatiques, les traces souvent peu apparentes d'une suppuration quelconque, il était important de demander à l'examen microscopique des renseignements sur l'état intime de la fibre utérine ; nous y reviendrons dans un instant.

CHAPITRE II

Causes et mécanisme de la perforation.

Pourquoi et dans quelles conditions l'utérus a-t-il été perforé dans les deux cas que nous venons d'exposer? C'est ce que nous allons rechercher, en nous appuyant principalement sur la seconde observation dont nous pouvons le mieux préciser les détails.

Un mot, tout d'abord, du dispositif employé pour pratiquer l'irrigation continue chez la malade qui fait le sujet de l'observation II.

Il était conforme dans ses grandes lignes à celui qui a été établi par MM. Pinard et Varnier dans leur travail sur l'irrigation continue (1885).

La femme est couchée sur un lit de fer recouvert d'un matelas, ou mieux de deux moitiés de matelas laissant entre elles, au niveau du siège de la patiente, un espace pour l'écoulement du liquide injecté. — Les extrémités des matelas correspondant à cet espace libre, sont recouvertes de toiles imperméables qui tombent, à travers les barreaux du sommier, dans un récipient placé au-dessous du lit et destiné à recevoir le liquide qui s'écoule de l'utérus.

Sur un escabeau situé à côté de la femme, ou sur un support fixé au mur de la pièce, à 50 centimètres environ au-dessus du plan du lit, est un réservoir d'une capacité

de 15 litres qui contient le liquide à injection. Ce réservoir est latéralement muni, vers son fond, d'une tubulure à robinet sur laquelle s'adapte un long tube en caoutchouc. L'extrémité opposée de ce tube coiffe le pavillon de la sonde intra-utérine.

La sonde employée est la sonde à double courbure de M. Pinard.

Dans notre observation II, on s'était servi de la sonde en argent construite par Collin.

La sonde employée dans ce cas était longue de 34 centimètres (sans tenir compte des courbures).

Son extrémité est très arrondie (1) ; elle est percée de 4 ouvertures dont 2 circulaires, l'une sur la paroi antérieure de la sonde, rapprochée de son extrémité terminale, l'autre sur la paroi postérieure et plus près du pavillon, et 2 ovales à grand diamètre antéro-postérieur, situées à la même hauteur l'une de l'autre sur les bords de la sonde, et à égale distance des deux précédentes.

A ce niveau la sonde mesure 14 millimètres de largeur et 7 millimètres d'épaisseur. Sa largeur, on le voit, répond exactement à l'étendue de la perforation mesurée sur la face péritonéale de l'utérus et qui est de 15 millimètres ; nous avons précédemment dit comment nous expliquions par le tassement des fibres musculaires et leur irrégulière dissociation, que la largeur de la plaie utérine ne soit que de 11 millimètres.

La sonde de M. Pinard est construite de telle sorte

(1) Nous notons ce point, car les sondes en métal malléable construites sur le même modèle que nous avons trouvées dans l'arsenal de la Maternité de Beaujon étaient plus effilées, triangulaires à leur extrémité.

qu'elle s'accommode aisément à la courbe du canal utéro vagino-périnéal, mais elle a, comme tous les corps étrangers introduits dans l'utérus, tendance à être expulsée par les contractions de celui-ci ; il importe de la fixer.

Dans l'irrigation continue, elle doit rester à demeure 12, 24, 48 heures de suite, il est essentiel qu'elle soit maintenue constamment en rapport avec le fond de la cavité utérine. De quelle manière peut-on et doit-on y parvenir ?

La question semble, au premier abord, oiseuse ; nous croyons pourtant qu'il n'est point inutile de la soulever, car, ainsi qu'on va le voir, la façon dont la sonde avait été fixée dans le second cas que nous avons relaté doit entrer pour une large part dans les causes de la perforation.

Le mode de fixation des lacs qui maintiennent la sonde est assez varié, ainsi qu'on peut s'en rendre compte.

M. Pinard (1) conseille de faire passer les lacs dans les œillets de la sonde et de les fixer par leurs extrémités libres autour du bassin de la femme.

Getten (2), indiquant les précautions à prendre pour pratiquer l'irrigation continue dit que la « sonde sera retenue par des liens aux membres inférieurs de la femme ».

Mlle Dobrouskine (3), dit de fixer la canule « par deux ficelles, dont un bout est attaché à la canule et l'autre par une épingle double au matelas ».

Dans notre cas (obs. II) on a suivi une variante du mode de contention précédent. Une des extrémités des lacs était

(1) PINARD et VARNIER, *loc. cit.*

(2) GETTEN, *loc. cit.*

(3) DOBROUSKINE, *loc. cit.*, dit « canule » pour « sonde ».

fixée au pavillon de la sonde, l'autre extrémité aux barres transversales du sommier du lit.

Il est bien évident que l'on avait pris soin de laisser les lacs flottants, pour ainsi dire, de façon à donner du champ à la sonde, mais nous avons vu que la malade en pleine hyperthermie était dans un état d'agitation continuelle, particulièrement entretenu par des efforts répétés de vomissements. En dépit de la surveillance que l'on exerçait sur elle, il est très vraisemblable qu'elle a dû glisser insensiblement dans son lit ou dans un brusque effort tendre violemment les lacs et s'embrocher en quelque sorte sur la sonde.

Il n'en eût pas été autrement, si dans un cas semblable on avait employé le dispositif indiqué par Mlle Dobrouskine, et nous repoussons de même celui que donne Getten, car la femme peut, en portant brusquement les cuisses en abduction, repousser la sonde contre la paroi utérine et la blesser par le même mécanisme que l'opérateur enfonçant brusquement l'instrument dans l'utérus.

Nous avons à dessein insisté sur ces détails, mais il y a lieu de se demander si une violence comme celle-ci, ou semblable à celle qui a été soupçonnée dans notre premier cas (obs. I) (malade, soumise à l'irrigation continue, qui s'assied sur son lit), est toujours indispensable pour produire la perforation.

Au cours de l'injection intra-utérine ou de l'irrigation continue, l'utérus excité par la température du liquide ou son simple contact, peut se contracter avec force. Par la palpation on le sent durcir à travers la paroi abdominale ; les parois du corps peuvent s'appliquer intimement sur

l'extrémité de la sonde et en obturer les orifices, ou bien c'est le segment inférieur, c'est le col qui se ferme sur la sonde emprisonnant au-dessus de lui une certaine quantité de liquide, et l'on voit le liquide cesser d'apparaître à la vulve ; soudain, le col se rouvre et l'écoulement se fait avec violence comme sous l'influence d'une sorte de coup de piston.

Nous croyons qu'on peut se demander si la contraction du corps utérin sur le bec de la sonde coïncidant avec la fixation de celle-ci par le col, ne pourrait pas suffire à amener une perforation de l'organe.

Mais quel que soit le mécanisme que l'on invoque pour expliquer le traumatisme subi par l'utérus au cours de l'irrigation continue et sa perforation par la sonde, il est un fait qui prédispose tout spécialement à ces accidents, c'est la friabilité particulière du muscle utérin après la grossesse et dans les suites de couches pathologiques.

Une partie des fibres musculaires de l'utérus subit la dégénérescence graisseuse et disparaît, les autres s'atrophient ; la résistance du tissu utérin est, de ce fait, très diminuée (Cornil et Ranvier). Mais si, en dehors de ces transformations qui sont physiologiques, l'utérus est le point de départ d'accidents infectieux graves, si les lésions de sa muqueuse sont considérables, le parenchyme utérin peut être encore plus profondément touché ; ses fibres musculaires sont atteintes de dégénérescence granuleuse et il peut devenir friable au point qu'au moment de l'autopsie, ou durant une intervention chirurgicale, on déchire l'organe en voulant le saisir.

Notre ami M. le Dr Bruchon a bien voulu examiner, au

laboratoire de M. le professeur Cornil, les modifications subies par la paroi de l'utérus dont nous avons précédemment décrit les lésions macroscopiques (obs. II).

Voici les résultats de ses recherches :

Les coupes ont été pratiquées perpendiculaires à la paroi utérine. Les examens ont spécialement porté sur l'état du muscle utérin.

Les fibres musculaires sont en état de dégénérescence graisseuse.

Entre les faisceaux musculaires on remarque une infiltration considérable d'éléments embryonnaires et dans quelques points mêmes l'existence de tissu conjonctif de nouvelle formation.

Ce sont là les signes fondamentaux de la métrite infectieuse profonde.

Cet examen nous montre avec évidence que les lésions considérables et profondes dues à l'infection, jointes aux modifications normales apportées à la texture du tissu utérin par la grossesse, doivent avoir une large part parmi les causes invoquées pour expliquer la perforation de l'utérus dans les 2 cas que nous rapportons.

Les conclusions qu'elles imposent peuvent être rapprochées de celles de Rabl Rückard et Wegner citées par Colle (1) (4 observations d'utérus perforés par l'hystéromètre, après l'accouchement) et de celles de Spiegelberg et Weigert (2) (perforation par l'hystéromètre d'un utérus, 17 semaines après l'accouchement). Ces derniers auteurs, analysant les cas semblables connus, remarquent que

(1) COLLE, *Perforations traumatiques de l'utérus*. Th. de Lille, 1891.

(2) SPIEGELBERG, Perforation de l'utérus. *Deuts. med. Wochen.*, 1876.

presque toujours il s'agit de femmes ayant accouché récemment et présentant diverses complications d'ordre infectieux.

Carlo Liebman (de Trieste) (1) cite les noms de Dupuy, Huguier, Hewith, Barnes, Seelig, Cohnstein, Schröder qui pensent de même que la friabilité du tissu utérin est sous la dépendance de l'état puerpéral ou des altérations morbides des parois utérines. « Pendant l'état puerpéral, dit-il, et même longtemps après, les parois utérines restent dans un état d'extrême friabilité. Le plus grand nombre des observations de perforation de l'utérus intéresse des femmes qui étaient accouchées depuis peu de temps, ou s'applique à des individus chez lesquels, par le développement d'affections puerpérales ou d'autres maladies (2), l'utérus n'a pu revenir à son état normal. C'est pour ces cas de sub-involution utérine que Tilt (3) insiste sur les dangers qui peuvent survenir à la suite de l'emploi de l'hystéromètre dans ces conditions ».

Courty (4) est du même avis et signale comme contre-indication formelle du cathétérisme utérin le ramollissement bien constaté des tissus de l'utérus, et l'état de la matrice dans les premières semaines qui suivent l'accouchement.

Nous n'avons pas jusqu'à présent soulevé la question de savoir si la perforation n'aurait pu être faite au moment de l'introduction de la sonde ; il nous semble inutile

(1) LIEBMAN, Perf. des parois utérines. *Arch. de tocol.*, 1878.

(2) Telles que la fièvre typhoïde, comme dans notre observation I.

(3) *The Lancet*, juillet et août 1876.

(4) COURTY, *Traité prat. des maladies de l'utérus*, 1872.

de discuter ce point, car nous pouvons affirmer que dans notre second cas l'on avait procédé au nettoyage de l'instrument et à sa réintroduction près de 10 heures avant que la perforation n'eut lieu.

Toutefois nous pensons que quelques considérations seront intéressantes, touchant le point où la paroi a été blessée.

Carlo Liebman a recherché expérimentalement sur quel point de l'utérus portait la perforation faite à l'aide de l'hystéromètre.

Voici le résultat de ses 100 expériences qui portaient indifféremment sur des utérus modifiés par une grossesse récente ou en dehors de l'état de grossesse :

Le fond a été perforé 78 fois.

Les parois antérieure ou postérieure 15 fois.

Les autres points de la cavité 7 fois.

Cet auteur note que la direction normale de l'utérus (antéversion légère) ou les déviations dont il est souvent atteint (antéflexion, rétroversion, rétroflexion, déviations latérales) influent considérablement sur le siège de la perforation.

Nous trouvons l'antéflexion de l'utérus incriminée dans 2 cas que nous résumons plus loin et qui appartiennent l'un à Jassinski (1), l'autre à Getten (2). Dans ces deux observations la perforation produite par la sonde est située sur la paroi postérieure de l'utérus un peu en dessous de l'orifice interne (Jassinski), à l'union du segment inférieur et du corps (Getten).

(1) JASSINSKI, *Inj. intra-utérines*. Th. de Paris, 1889.

(2) GETTEN, *loc. cit.*

C'est encore au niveau de la paroi postérieure de l'utérus, au niveau de l'orifice interne que l'on trouve une perforation dans un cas observé à la Maternité Baudelocque (1) (mort survenue par accidents consécutifs à une injection intra-utérine).

Dans les 3 cas précédents la perforation a eu lieu au moment de l'introduction de la sonde : tel n'est pas le cas, nous l'avons vu, dans nos observations.

Dans la seconde, où nous avons indiqué et figuré exactement le siège de la perforation, nous voyons qu'elle correspond au fond et à la corne utérine droite : elle répond donc à la généralité des cas observés par Liebman.

Nous pouvons en conclure que dans notre cas, l'utérus était en antéversion très légère, tout en tenant compte de ce fait que sa direction avait dû être corrigée avec soin au moment de l'introduction de la sonde : il devait être en outre un peu incliné à droite, car la sonde bien au contact de la paroi utérine a dû s'accommoder au plus grand diamètre de la cavité utérine, oblique de bas en haut et de gauche à droite. Ainsi parvenue au fond de la corne utérine droite, il nous semble possible d'admettre, après examen de l'utérus perforé, que l'extrémité de la sonde a dû venir pour ainsi dire butter dans l'angle formé par la cicatrice placentaire surélevée et la paroi utérine très amincie à ce niveau ainsi que nous l'avons vu.

(1) LEPAGE, *Fonctionnement de la maison d'acc. Baudelocque*, 1891.

CHAPITRE III

Symptômes et diagnostic.

Sur quels symptômes devons-nous baser le diagnostic de la perforation utérine survenant au cours de l'irrigation continue ?

En l'absence de toute sensation directement perçue, comme cela a lieu lorsque l'utérus est perforé pendant le curetage, l'introduction de la sonde à injection intra-utérine, ou de l'hystéromètre, deux signes nous paraissent assez nets et constants.

C'est d'une part la douleur ressentie par la femme, de l'autre l'augmentation rapide et insolite de volume de l'abdomen distendu par une quantité le plus souvent considérable du liquide à irrigation.

Un troisième signe qui a manqué dans notre observation II, c'est l'arrêt de l'écoulement du liquide au dehors des organes génitaux ; nous croyons cependant qu'il est particulièrement important et qu'il a été très utile dans certains cas comme nous le verrons plus loin.

Douleur. — Elle paraît constante et on la trouve notée dans la plupart des observations de perforations utérines, spécialement dans les cas analogues à ceux qui nous intéressent, c'est-à-dire chez des femmes récemment accou-

chées. Pendant le curetage, la malade est anesthésiée et ce signe fait défaut.

Il manque le plus souvent quand la perforation est produite par l'hystéromètre introduit dans un utérus particulièrement friable par suite de causes diverses, métrite, tuberculose, dégénérescence carcinomateuse.

Dans les 2 cas rapportés par Jassinski et Getten la femme accuse une douleur violente dans le ventre au moment de l'introduction de la sonde à travers la paroi utérine.

John et Francis Haynes (1), dans un cas intitulé: « *Probable rupture of a diphtheritic uterus during injection* » notent cette douleur subite. « I am killed », « Je suis morte » s'écrie leur malade qui se plaint en même temps d'un point douloureux intolérable au niveau de l'ombilic.

Nous avons vu (obs. II) que dans un de nos cas ce sont les plaintes de la malade qui ont appelé l'attention sur l'accident qui venait de se produire.

Irruption de liquide dans la cavité abdominale. — L'augmentation rapide de volume de l'abdomen avec matité affectant la disposition de la matité de l'ascite et sensation de flot est propre à la perforation survenant au cours de l'irrigation continue et se comprend aisément. La quantité de liquide ainsi répandue dans la cavité péritonéale est toujours considérable, et si en faisant une perforation pendant l'injection intra-utérine, on laisse passer du liquide dans le ventre, ce n'est qu'en faible quantité. On est averti par la douleur éprouvée par la ma-

(1) J. et F. HAYNES, *Amer. Journ. of. obstetrics*, 1889.

lade, par l'arrêt d'écoulement du liquide, par les sensations fournies par la sonde, et en fait, dans les observations connues l'injection a été aussitôt interrompue et la sonde retirée.

Dans l'irrigation continue, au contraire, on peut être pendant quelques minutes indécis et hésitant sur la cause des plaintes de la femme, et le ventre est rapidement distendu par le liquide.

Il eût été intéressant de reproduire sur le cadavre la marche de l'écoulement du liquide dans la cavité péritonéale, nous n'avons pu le faire.

Nous nous sommes contenté de calculer en combien de temps un litre de liquide est débité par la sonde de M. Pinard.

Nous nous sommes placé dans les conditions ordinaires de l'irrigation continue et nous avons ainsi établi qu'un litre d'eau s'écoule en 21 secondes et qu'il aurait fallu 1'45" (1) pour que 5 litres de liquide passent d'un récipient d'une contenance de 15 litres placé à 50 centimètres au-dessus du lit de la malade dans sa cavité abdominale, en ne tenant compte ni de la résistance de la paroi abdominale, ni du bandage de corps qui l'entourait. Ces résultats sont, on le voit, très approximatifs.

Arrêt de l'écoulement du liquide. — Du fait de la perforation l'extrémité de la sonde s'enfonçant dans la cavité

(1) Ceci alors que le robinet débite son maximum. Pour nous mettre dans des conditions analogues à celles de l'irrigation continue, nous avons réduit de moitié l'écoulement, et dans ces conditions :

1 litre s'écoule en 1' environ.

5 litres en 4' 30".

abdominale, le liquide cesse de s'écouler par la vulve, il peut même être remplacé par du sang venu de la plaie utérine.

C'est là, croyons-nous, un signe d'une valeur incontestable. — Dans notre seconde observation il a fait défaut, au dire de l'infirmière témoin de l'accident. Or on a vu combien l'orifice de la perforation répondait intimement aux parois de la sonde; il faudrait donc supposer que l'extrémité de celle-ci avait seule dépassé la paroi et que son ouverture postérieure continuait à irriguer la cavité utérine, tandis que les ouvertures antérieures et latérales laissaient le liquide s'écouler dans l'abdomen.

Nous croyons plutôt que le liquide qui s'écoulait au dehors provenait du bas fond du vagin et qu'il était chassé par les contractions des parois de ce dernier ou par la réplétion progressive des culs-de-sacs distendus:

Dans plusieurs cas, comme nous allons le voir, on a été averti de la perforation par la cessation de l'écoulement du liquide injecté.

Nous résumons ici deux observations que M. le Dr Lane-longue (de Bordeaux) a présentées le 12 avril 1892 à la Société de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie de Bordeaux. Si ces deux faits ne se rapportent ni à l'infection puerpérale, ni à l'irrigation continue, ils n'en sont pas moins instructifs au point de vue spécial que nous envisageons pour l'instant, et nous aurons à les citer de nouveau quand nous étudierons le pronostic et le traitement de la perforation utérine.

OBSERVATION III.

Femme âgée de 61 ans, ayant eu 4 accouchements antérieurs à terme, le dernier 20 ans auparavant. Elle est atteinte d'endométrite avec rétroflexion utérine. L'hystéromètre montre que la cavité utérine est profonde de 7 cent. $1/2$.

Le 1^{er} juin 1891, on pratique le curetage en se servant d'une *curette à injection continue*, permettant de chasser les débris de muqueuse et d'aseptiser la cavité utérine au cours de l'opération.

A un certain moment, l'auteur s'aperçoit que la curette a pénétré plus profondément qu'il ne faudrait et qu'en même temps le *liquide de l'injection ne s'écoule plus au dehors* ; la curette, retirée aussitôt, ramène un petit fragment de graisse. Le doute n'est pas possible, l'utérus a été perforé.

Sans perdre de temps, M. Lanelongue procède à l'hystérectomie vaginale qui lui semble l'opération de choix, vu l'âge avancé de la malade ; cette opération doit avoir à ses yeux le double but de faire disparaître une plaie opératoire probablement infectée et de drainer avec soin le péritoine pour *favoriser l'issue du liquide injecté dans la séreuse*.

Suites excellentes ; la malade quitte le service en bonne santé le 15 juin 1891.

OBSERVATION IV.

Jeune femme de 31 ans. 4 grossesses normales de 18 à 26 ans.

Diagnostic. — Endométrite cervicale, avec retentissement douloureux sur les annexes. Degré léger de rectocèle et de cystocèle. L'utérus est en antéflexion. L'hystéromètre donne à la cavité utérine une profondeur de 7 cent. $1/2$.

On décide de faire un curetage, suivi de l'amputation du col par la méthode de Schröder, et de terminer par une colpopérinéorrhaphie.

Opération le 18 février 1892. — En pratiquant le curetage avec une *curette à injection continue*, on s'aperçoit que la résistance s'efface, à droite dans la cavité utérine, sous la pression de la curette et *que le liquide ne sort plus*.

On retire alors l'instrument ; le liquide s'échappe à sa suite.

L'utérus est perforé ; on fait cependant la colpopérinéorrhaphie ;

un crayon iodoformé est placé dans le col ; tamponnement vaginal à la gaze iodoformée.

A la suite de cet accident, le ventre se ballonne rapidement ; les vomissements apparaissent : on n'observe pourtant pas d'élévation de température, sauf 38°2 peu avant la mort.

Par suite d'une erreur, l'injection au moment du curetage avait été faite avec de la liqueur de Van Swieten au lieu de l'acide borique dont on se servait d'ordinaire ; des symptômes d'intoxication hydrargyrique apparaissent rapidement (stomatite, diarrhée, etc.).

19 jours après l'intervention qui a causé la perforation, aggravation de l'état général et apparition d'un érysipèle de la face. On se prépare à isoler la malade qui meurt subitement dans un effort de vomissement.

AUTOPSIE. — Pus dans la cavité utérine. A l'angle supérieur droit de l'utérus, on aperçoit une perforation assez large pour laisser passer l'extrémité du petit doigt.

Plus haut, c'est-à-dire au-dessus de l'utérus et vers le côté droit de l'abdomen, on trouve une collection purulente limitée en avant par la face postérieure de la vessie, en arrière par le rectum et le repli de Douglas, en haut par les anses intestinales agglutinées.

Au milieu de cette collection ainsi isolée dans le péritoine se trouvent les annexes baignant dans le pus.

En terminant sa communication, M. Lanelongue se demande si la péritonite est indirectement imputable à la perforation ou au sublimé. Il est difficile de le savoir, mais il ne serait pas éloigné de penser que le sublimé doit être mis en cause pour une certaine part.

Nous insistons sur ce fait que dans les deux observations précédentes l'arrêt d'écoulement du liquide de l'injection a permis de faire le diagnostic de la perforation au moins autant que les sensations perçues par la main de l'opérateur.

En dehors des symptômes locaux que nous venons d'étudier, il est un certain nombre de phénomènes généraux d'ordre nerveux que l'on retrouve dans la plupart des observations de perforation utérine.

Ce sont des sueurs froides profuses, de la congestion de la face, avec respiration haletante, ou bien des lipothymies. La femme est en proie à toute la succession des phénomènes qui constituent le shock.

On voit que dans les conditions toutes spéciales où se produit la perforation utérine au cours de l'irrigation continue, le diagnostic ne doit pas être longtemps hésitant.

Cependant s'il existe des phénomènes inflammatoires du côté de la séreuse avant que la perforation ne se produise, l'envahissement de la cavité abdominale par le liquide injecté peut ne pas avoir une marche aussi rapide, et d'autre part le ballonnement du ventre peut faire penser à une péritonite à marche suraiguë.

Terminaison. — Dans les deux cas que nous publions, la mort est survenue peu de temps après que la perforation a eu lieu : 3 heures environ dans notre seconde observation.

Dans le fait rapporté par Haynes la malade est morte 7 heures après l'accident.

La terminaison fatale a eu lieu 16 heures après l'injection intra-utérine dans le cas observé à la clinique Baudelocque.

On doit noter comme un fait très important que les cas que nous venons de citer ont tous rapport à des femmes récemment accouchées et profondément infectées

On peut s'en convaincre en examinant la courbe de

température de notre observation II et en lisant l'observation que nous résumons à la fin de notre thèse, du cas observé dans le service de M. Pinard.

Comment préciser exactement ce qui, dans ces faits, doit être mis sur le compte de l'infection et quelle part a le traumatisme dans la terminaison fatale.

Le pronostic est-il aussi grave, toujours, que le font supposer les observations que nous avons réunies ?

CHAPITRE IV

Pronostic.

L'utérus peut être perforé dans des conditions très diverses, en dehors de l'état de grossesse ou pendant le post-partum.

L'hystéromètre, la curette, la sonde à injection intra-utérine, les tiges de laminaires destinées à dilater la cavité utérine ont été les instruments actifs de perforations nombreuses.

Nous allons passer en revue les observations les plus remarquables, en quelque sorte classiques, qui ont fixé les détails, la marche, la terminaison de ces accidents ; et nous pensons dégager de cette analyse les éléments du pronostic que l'on doit porter en présence de la perforation de l'utérus survenue pendant l'irrigation continue.

Hystéromètre. — Nous rappellerons seulement pour mémoire les faits de Hœning, Rebl, Buckesard, Jelonnus qui perforent à plusieurs reprises des utérus avec l'hystéromètre pour prouver l'innocuité de cet accident (1).

Colle apporte dans sa thèse une nouvelle observation, prise dans le service du D^r Folet (de Lille), de perforation utérine par l'hystéromètre. Aucun accident immédiat n'était apparu à la suite de ce traumatisme dont on avait

(1) ALPH. GUÉRIN, *Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, 1887.

découvert fortuitement les traces manifestes en pratiquant la laparotomie exploratrice.

Dupuy (1) cite les faits d'Aran (2) qui perfore avec l'hystéromètre l'utérus d'une femme récemment accouchée sans voir survenir aucun accident, et de Demarquay dans lequel il y eut production de péritonite enkystée suivie de guérison. — Il réunit ainsi 17 cas dans lesquels aucun accident sérieux n'est survenu.

Dans plusieurs cas, on crut cathétériser une trompe, Mathias Duncan, Tyler Smith ; ou bien, comme Veit, Hildebrandt, certains opérateurs après avoir enfoncé l'hystéromètre à des profondeurs considérables donnent des explications peu plausibles de ce fait anormal. La paroi utérine est considérée comme pouvant, dans certains cas, se laisser distendre d'une manière tout à fait insolite et l'on prononce le mot « d'utérus en caoutchouc » (Doléris).

Zini, cité par Liebman, faisant des études sur la profondeur de la cavité utérine dans les suites de couches (de la 1^{re} à la 6^e semaine), pénètre dans 7 cas à 13 cent. 5 et à 20 centimètres. Le bec de l'hystéromètre, dans tous les cas qu'il rapporte, se sentait facilement sous la paroi abdominale. Il croit avoir sondé une trompe. Dans un seul cas il y a eu douleurs passagères et écoulement de sang.

Rabl-Rückard et Lehmus (3) publient 5 observations de perforations utérines par l'hystéromètre, chez des femmes récemment accouchées. La mort est survenue dans un seul cas, un mois après l'accouchement et par suite de

(1) DUPUY, *Perf. des parois utér. par l'hystéromètre*. Th. de Paris, 1874.

(2) ARAN, *Leç. clin. sur les maladies de l'utérus*. Paris, 1858-59.

(3) *Société obst. de Berlin*, 1871.

tuberculose pulmonaire. Dans la discussion qui suivit la communication de ces deux auteurs, Mayer cite un cas qui lui est personnel, Martin parle de plusieurs faits analogues.

Schrøder publie 2 cas survenus chez des accouchées récentes.

Routh, Grigg et Priestly (1) publient des observations semblables.

Le travail de Liebman (2) débute par 2 cas qui lui sont personnels. Dans le premier l'auteur a perforé 4 fois l'utérus avec l'hystéromètre, sans s'en douter. Aucune complication consécutive à ces blessures.

« Dans aucune des observations publiées jusqu'à ce jour, dit-il, la lésion utérine ne détermina rien de dangereux ; un peu de fièvre, quelques douleurs passagères, un léger écoulement de sang ».

Aussi Liebman compare-t-il ce traumatisme à la paracentèse, à la ponction exploratrice des organes, qui en elles-mêmes sont inoffensives. Il ajoute, cependant, qu'il est des cas de mort, explicables par l'infection primitive de l'utérus et l'infection secondaire du péritoine, par transport de matières septiques à sa surface.

Curette. — La perforation par la curette est relativement fréquente et son pronostic nous semble plus sérieux, car la plaie qu'elle produit est large, anfractueuse et qu'il y a plus de chances pour que des débris septiques soient disposés dans la cavité péritonéale.

(1) *Transactions of the obst. socie. of London*, vol. XVIII.

(2) CARLO LIEBMAN, *loc. cit.*

Cependant Gaston (1) cite 3 cas de Rabeneau (2) sans accident et un cas de Herff (3) terminé par la guérison (D'après la thèse de Wisard, Paris, 1888).

Alberti (4), dans un cas que nous résumons plus loin, voit l'utérus perforé au cours d'un curetage et une anse intestinale faire hernie dans la cavité utérine, il pratique aussitôt la laparatomie, dégage l'intestin, suture la plaie utérine, sa malade guérit.

Nous avons vu précédemment les deux cas de Lane-longue (de Bordeaux).

Fourcaud présenta, à la Société d'anatomie de Bordeaux, février 1891, un cas de perforation de l'utérus pendant le curetage. On fit immédiatement l'hystérectomie vaginale : la malade guérit. La perforation siégeait sur la paroi postérieure.

Cassaët, dans la même séance, cite un cas semblable non suivi d'intervention : la malade guérit.

Colle cite un cas où la perforation ne fut découverte que 3 semaines après le curetage en faisant l'hystéropexie, sutures de la plaie utérine, guérison (résumé plus loin).

Audebert (5), tout en étant partisan du curetage post-partum, reconnaît que les cas de perforations utérines sont assez fréquents, avec terminaisons variables.

C'est l'impression qui se dégage à la Société obstétricale de France, 1893, de la discussion sur « le curetage utérin

(1) GASTON, *Curetage de l'utérus puerpéral*. Thèse de Bordeaux, 1893.

(2) RABENEAU, *Berliner Klin. Wochen.*, 1884.

(3) *Deuts. med. Zeitung*, 1886.

(4) *Centralb. für Gyn.*, 1894.

(5) AUDEBERT, *Intervention dans l'inf. puerp.* Thèse de Bordeaux, 1889.

dans les suites de couches » à laquelle prirent part Rivière (de Bordeaux), Gaulard (de Lille), Budin.

Sonde à injection intra-utérine. — Dans les cas de perforation par la sonde, un nouveau facteur intervient, c'est le liquide injecté qui peut se répandre dans la cavité péritonéale ; il est bon de considérer à la fois la quantité de liquide injecté et sa qualité.

Nous avons vu que par suite d'une disposition particulière de l'instrument employé, l'irruption du liquide a eu lieu dans les deux observations de perforation par la curette publiées par M. Lanelongue ; et cet auteur se demande si une partie des phénomènes consécutivement observés ne doit pas être mise sur le compte de la solution de sublimé à 1/1000 qui, par mégarde, a servi à l'injection.

Dans les deux cas recueillis dans le service de M. Budin et publiés par Getten et Jassinski la perforation due à la sonde pendant une injection intra-utérine a été suivie d'injection de liquide dans la cavité abdominale et la mort est survenue dans les deux cas 21 jours et 8 jours après l'accident, par péritonite généralisée.

Dans l'observation de Getten, l'injection avait été faite avec une solution de sublimé à 1/6000 ; dans celle de Jassinski la nature du liquide n'est pas indiquée, mais la quantité de liquide qui a passé par la sonde a dû être minime, car on s'est aperçu rapidement de la perforation.

Lorsque la quantité de liquide introduit dans l'abdomen est considérable, comme c'est le cas dans la perforation au cours de l'irrigation continue, les phénomènes mécaniques de gêne des fonctions respiratoires et circulatoires se montrent rapidement et acquièrent vite une

gravité exceptionnelle. La terminaison fatale a été trop rapide dans nos deux cas, pour qu'on puisse se rendre compte de l'influence de la qualité du liquide. Il nous paraît évident que le pronostic sera d'autant plus défavorable que celui-ci sera plus toxique ; nous avons vu les accidents d'hydrargyrisme survenir rapidement dans quelques-unes des observations que nous avons analysées.

Un premier fait semble ressortir, tout d'abord, de l'examen d'ensemble que nous venons de faire ; c'est l'absence d'hémorrhagie à l'intérieur de la cavité péritonéale consécutive à la perforation. On note dans quelques cas un léger écoulement de sang par l'orifice externe du col ; et dans notre observation II on a vu la cavité utérine remplie de sang, mais pas le moindre suintement à la surface de la séreuse. La contraction de la fibre utérine fait ici l'office de ligature comme on le remarque dans les cas d'hémorrhagie qui suivent la délivrance.

Quant au pronostic, il varie moins du fait de l'intervention qui a donné lieu à la perforation et de la perforation elle-même que des accidents contre lesquels celle-ci était dirigée.

Sur les utérus frappés de métrite chronique, atteints de carcinome, quelquefois suspects de tuberculose, mais ne renfermant en somme que des germes à virulence atténuée, la perforation du fait de l'hystéromètre ne donne que bien rarement lieu à des complications sérieuses. Dans le plus grand nombre des cas on note son innocuité presque absolue.

Lorsque, en dehors de l'état puerpéral, la curette per-

fore les parois utérines, les suites ne sont pas sensiblement plus mauvaises, quoique le traumatisme soit plus considérable que précédemment : les exemples d'utérus atteints de dégénérescence carcinomateuse, perforés au cours d'un curetage, sans aucun dommage pour la malade, sont fréquents.

Mais il n'en est pas de même, lorsque le curetage est pratiqué pour combattre des accidents infectieux survenus après une délivrance incomplète ou pour toute autre cause.

De même que la sonde à injection intra-utérine, la curette lutte contre des phénomènes dont la gravité juge les suites de la perforation.

C'est dans ces cas que des débris septiques peuvent être déposés sur la surface péritonéale et devenir le point de départ de péritonite mortelle. Encore nous semble-t-il que la sonde, comme l'hystéromètre, est moins dangereuse que la curette, car la plaie qu'elle produit est étroite et qu'elle s'essuie en quelque sorte au passage de la boutonnière musculaire qui constitue la perforation.

Quant au liquide injecté dans l'abdomen, sa qualité nous semble importer au moins autant, sinon plus que sa quantité.

Nous sommes donc porté à conclure que le pronostic s'aggrave d'autant plus que l'intervention qui a amené la perforation des parois utérines était dirigée contre des accidents infectieux plus sérieux.

Le traumatisme lui-même ne joue qu'un rôle secondaire : l'infection préexistante, seule, commande la terminaison.

Hâtons-nous d'ajouter, que dans la perforation survenant pendant l'irrigation continue, et spécialement dans notre seconde observation, les phénomènes qui sont aussitôt apparus à sa suite et spécialement la distension considérable de l'abdomen par le liquide, ont évidemment hâté la mort.

CHAPITRE V

Traitement.

Dans les deux observations qui servent de base à notre thèse, on a cherché seulement à combattre les accidents de shock et à prévenir le collapsus par des moyens médicaux.

Les injections d'éther, de caféine, le champagne, les boissons glacées ont été employés à cet effet.

La soudaineté et l'imprévu des accidents, la rapidité de la marche des événements ont empêché toute intervention effective.

D'autre part on doit se demander si la gravité de l'état des malades, si profondément atteintes par l'infection, aurait permis de lutter avec quelque espoir contre les phénomènes en présence desquels on se trouvait.

En l'absence de cas semblables aux nôtres où une intervention chirurgicale ait été décidée et pratiquée, nous sommes obligé de formuler notre opinion en nous plaçant sur le terrain des hypothèses.

Si l'intervention du chirurgien a été réclamée dans des cas de perforations utérines, c'est seulement lorsque des accidents péritonéaux étaient apparus, assez tardivement du reste, de telle sorte qu'on avait pu à loisir discuter l'opportunité d'une opération.

Il n'en est plus de même, lorsque à la suite d'une perfo-

ration survenue au cours de l'irrigation continue, l'abdomen est distendu par une quantité le plus souvent considérable de liquide; il nous semble que dans ces conditions, on doit agir vite et énergiquement.

Rarement, croyons-nous, on sera appelé à intervenir au moment même où la perforation vient de se produire et alors que la sonde est encore retenue dans l'utérus. Si, cependant, le diagnostic a été fait à ce moment, il nous paraît logique d'abaisser le tube à irrigation au-dessous du plan du lit et de faire siphon de manière à ramener au dehors le liquide qui s'est écoulé dans la cavité abdominale.

Si ces tentatives ne donnent aucun résultat, ou bien si l'on n'a reconnu la présence du liquide dans l'abdomen qu'après avoir retiré la sonde de la cavité utérine, on a un premier moyen à sa disposition : c'est la ponction à l'aide du trocart, pour laquelle on n'a qu'à se conformer aux règles habituelles de l'évacuation du liquide de l'ascite.

On prévient ainsi les accidents dus à la brusque distension de l'abdomen et l'on peut d'autre part apprécier les qualités du liquide retiré. On voit s'il contient du sang, indice probable d'une hémorrhagie venue de la plaie utérine, ou s'il est mélangé à du pus ou des fausses membranes dues à des accidents de péritonite, localisée ou totale, développée antérieurement à la perforation.

Si l'écoulement du liquide se fait difficilement par la canule du trocart, si le liquide présente un des caractères que nous venons d'indiquer, enfin si l'on craint d'agir d'une façon trop incertaine, c'est à la laparotomie qu'il faut s'adresser. — Elle permettra d'aller directement re-

connaître le siège et l'étendue de la perforation, de suturer la plaie utérine, d'évacuer largement et complètement le liquide injecté, de procéder enfin à une toilette minutieuse de la cavité péritonéale.

Par la laparotomie on pourra agir plus radicalement encore et si l'étendue des lésions ou l'état particulier d'infection de l'utérus le commande, l'ablation de l'organe par la voie abdominale sera le corollaire de l'incision exploratrice.

En dernier lieu, la voie vaginale pourra être suivie pour pratiquer d'emblée ou secondairement à la laparotomie l'ablation totale de l'utérus, et nous avons vu que M. Lanelongue (de Bordeaux), dans un cas qui présente avec ceux que nous étudions au moins un point de ressemblance (introduction d'une quantité abondante de liquide dans la cavité péritonéale), a pratiqué sur le champ l'hystérectomie vaginale avec un plein succès.

Quel que soit le mode d'intervention adopté, il doit remplir *à priori* deux conditions essentielles :

1° Evacuer le liquide injecté dans l'abdomen ;

2° Prévenir les accidents qui pourraient avoir pour point de départ la plaie utérine.

Mais en même temps il faut veiller attentivement à l'état de l'utérus au moment où l'on veut intervenir : et il est bien évident que le traitement variera selon que l'on se trouve en présence d'un utérus profondément infecté et d'une femme dont l'état général était exceptionnellement grave avant la perforation, ou bien, lorsque celle-ci se produit, au moment où la température était redevenue normale et où l'on se disposait à cesser l'irrigation continue.

Si nous venons de présenter, tel que nous le concevions, le traitement des accidents qui accompagnent la perforation de l'utérus par la sonde au cours de l'irrigation continue, il importe davantage de chercher à éviter la répétition de faits semblables.

Nous avons déjà montré avec quels soins il faut veiller aux détails en apparence superflus de l'installation de la sonde à demeure. Nous ne pouvons trop insister sur la technique indiquée par M. Pinard, qui consiste à entourer le bassin de la femme avec les extrémités des lacs qui partent du pavillon de la sonde ; il nous semble qu'on peut de même les épinglez au bandage de corps que l'on place dans la plupart des cas autour de l'abdomen de l'accouchée, mais en prenant soin de maintenir exactement celui-ci par des sous-cuisses bien ajustés.

Enfin il nous paraît important que les lacs laissent à la sonde un peu de champ, pour lui permettre de s'abaisser, sans les tendre, sous l'influence des contractions de l'utérus, et de suivre sans résistance les mouvements que celui-ci peut lui imprimer.

Il serait sans doute bon de chercher à supprimer les lacs fixateurs, et nous avons songé à le faire en plaçant sur la sonde, à l'intérieur du vagin et à peu de distance de la vulve, un disque en caoutchouc, percé de trous pour l'écoulement des liquides, semblable à ceux que l'on a proposés pour maintenir les lamineires ou les crayons médicamenteux dans la cavité utérine (1) ; mais nous n'avons pas eu l'occasion de tenter cette expérience.

(1) COURTIN, *Soc. de gyn. et d'obst. de Bordeaux*, mars 1892.

Nous ne parlerons pas des précautions à prendre pour l'introduction de la sonde jusqu'au fond de l'utérus, elles ont été parfaitement mises en lumière par M. Varnier et leur importance n'échappe à personne.

Mais si la friabilité spéciale du tissu utérin après l'accouchement et particulièrement pendant des suites de couches pathologiques, est toujours présente à l'esprit de quiconque place une sonde à irrigation dans la cavité utérine, il ne faut pas oublier que le traumatisme ne cesse pas complètement si tôt que la main a abandonné l'instrument au contact des parois de l'organe. Il est en quelque sorte latent, et sous des influences assurément complexes il peut devenir effectif, et les désordres les plus graves en être la conséquence.

Il suffira du reste d'être prévenu pour s'entourer de toutes les précautions propres à en éviter le retour, et nous sommes convaincu que les faits que nous venons d'étudier sont assez rares, pour qu'il ne vienne à l'esprit de personne la pensée de perdre le précieux bénéfice d'une méthode qui compte à son actif d'indéniables succès.

OBSERVATIONS

Nous réunissons dans ce chapitre un certain nombre d'observations résumées, empruntées aux travaux que nous avons cités dans le cours de notre thèse ; elles ont trait à la perforation de l'utérus par l'hystéromètre, par la curette, par la sonde à injection intra-utérine.

Elles nous ont paru intéressantes à de nombreux points de vue, soit qu'elles précisent certains symptômes, soit qu'elles apportent des matériaux pour la discussion du pronostic et du traitement de la perforation utérine survenant pendant l'irrigation continue.

OBSERVATION V.

Perforation de l'utérus par l'hystéromètre.

COLLE, Thèse de Lille, 1892 (1) (observation IV).

Elise M... ayant eu deux grossesses antérieures normales et des suites de couches excellentes, entre le 2 avril 1892 dans le service du D^r Folet, se plaignant de vives douleurs dans le ventre.

On reconnaît dans l'abdomen la présence d'une certaine quantité de liquide, l'utérus est en rétroflexion ; le diagnostic posé est : péritonite tuberculeuse au début.

Le 1^{er} mai elle revient consulter : l'ascite a considérablement augmenté. M. Folet pratique *pour la 1^{re} fois* le cathétérisme de l'utérus.

On est surpris de voir la sonde « doucement, sans secousse, guidée

(1) *Des perforations traumatiques de l'utérus en gynécologie.*

à peine par la main de l'opérateur, s'enfoncer jusqu'à une profondeur de plus de 15 centimètres, puis s'arrêter comme si elle se trouvait enfin au fond de l'organe. L'idée d'une perforation ne vint à l'idée de personne ».

Rien de particulier à noter après cet examen.

Huit jours après, 2^e *cathétérisme* pratiqué par M. Folet; l'instrument pénètre à 16 centimètres. L'ascite est toujours considérable. On décide de faire la laparotomie exploratrice plus satisfaisante et complète qu'une simple ponction.

13 mai. *Opération.* — Un cathéter est engagé (*pour la 3^e fois*) dans la cavité utérine et, comme dans les deux cas précédents, pénètre profondément.

Incision de la paroi abdominale. Issue de 10 litres environ de liquide jaunâtre, filant. Granulations grisâtres sur le péritoine pariétal. Le diagnostic de péritonite tuberculeuse est confirmé.

Exploration du fond de l'utérus: « non sans étonnement on le trouve de volume moyen, un peu en rétroflexion; il est traversé dans sa paroi antérieure par le cathéter qu'on avait introduit sans effort au début de l'opération ».

L'extrémité de l'instrument se sentait à nu sous le doigt, on la fit apparaître entre les lèvres de la plaie opératoire.

Après lavage du péritoine à l'eau bouillie on referma la cavité abdominale. Suites opératoires excellentes.

40 jours environ après l'opération cette malade fut examinée de nouveau par M. Folet.

L'hystérométrie montra que la perforation était cicatrisée. L'utérus était toujours en rétroflexion. L'ascite qui avait réapparu semblait avoir une tendance marquée à la résorption.

OBSERVATION VI.

Perforation de l'utérus avec la sonde (cathéter) chez une femme atteinte de tumeur des deux ovaires.

SPIEGELBERG (de Breslau), *Deuts. medicin. Wochenschrift*, 1876.
in *Archives de tocologie*, 1879.

Rosine Laske, 37 ans, entre à la Clinique de Breslau le 18 octobre 1875. Cette femme a accouché 11 fois ; le dernier accouchement qui date de 17 semaines a été facile malgré la présence d'une tumeur développée dans la partie gauche de l'abdomen, pendant cette dernière grossesse.

A son entrée on trouve de l'ascite, et à gauche au niveau de la fosse iliaque une tumeur du volume d'une tête de fœtus.

L'utérus est un peu incliné à gauche ; on fait pénétrer dans sa cavité une sonde qui s'enfonce sur une étendue de 8 centimètres et après qu'un assistant eut un peu forcé, à 18 centimètres.

26 octobre. — L'ascite a augmenté ; ponction et évacuation de 10 litres de sérosité claire, citrine, ne contenant pas d'albumine.

Toucher : l'utérus est en rétroversion légère, libre de toute adhérence avec les masses qui distendent le cul-de-sac postérieur. Le corps de l'utérus n'est pas augmenté de volume.

La sonde s'enfonce, après un court séjour dans la cavité utérine, de toute sa longueur en arrière et à droite dans l'abdomen ; on peut sentir sa pointe au-dessous de la paroi abdominale.

Aucun phénomène fébrile n'apparaît après qu'on eut ainsi constaté la perforation.

8 novembre. — Nouvelle ponction qui donne issue à 10 litres de sérosité.

La malade succombe le 22 novembre.

AUTOPSIE. — Double tumeur ovarienne (fibro-sarcomes).

L'utérus est long de 8 centimètres dont 3 pour le col.

— large de 6 centimètres entre les orifices tubaires.

Au fond de l'utérus, à 2 centimètres de son orifice tubaire gauche, on aperçoit la perforation dont les bords sont taillés à pic : elle mesure 1/2 centimètre d'étendue et se dirige d'avant en arrière.

Le péritoine, très résistant, semble s'être opposé au passage de la sonde ; il a été soulevé et un peu détaché de l'utérus au niveau de la perforation.

Le tissu musculaire de cet utérus a été examiné par l'auteur et Weigert ; il est en état d'atrophie et de dégénérescence graisseuse.

OBSERVATION VII.

Perforation de l'utérus par la curette.

ALBERTI, *Centralb. für Gynec.*, 27 septembre 1894, in *Nouv. Archives d'obst. et de gyn.*, décembre 1894.

Une multipare de 32 ans, après un retard de quelques jours dans ses règles, est prise d'une hémorrhagie abondante qui se prolonge durant un mois. Un médecin lui propose de faire le curetage de son utérus ; après un lavage avec une solution de lysol à 4 0/0, il introduit lentement une curette de Roux jusqu'au fond de l'utérus et la manœuvre avec toute la prudence nécessaire. Il introduit ensuite dans la cavité utérine une pince à polypes pour extraire les tissus détachés par la curette et ramène, à sa grande stupéfaction, une anse d'intestin grêle. Pas la moindre hémorrhagie, mais la femme se plaint et se trouve mal.

Après tamponnement du vagin tout autour de l'intestin, et sans avoir tenté de le réduire, ce médecin fait transporter la malade à l'hôpital.

Trois heures après, Alberti l'examine. L'état de la malade semble grave : peau chaude, pouls rapide, ventre tendu et sensible au-dessus de la symphyse ; dans le vagin il trouve une anse d'intestin grêle, un peu rouge, violacée.

La laparotomie est aussitôt pratiquée. L'anse intestinale avait pénétré à travers une déchirure de 4 centimètres siégeant au bord droit de l'utérus ; elle était fixée au niveau de l'orifice interne.

Avec beaucoup de peine, après avoir débridé au bistouri l'orifice interne et vidé par pression l'intestin hernié des gaz qu'il contenait, on parvient à le réduire. Le mésentère a été un peu déchiré par la pince, on le suture, l'intestin est lavé à l'eau phéniquée.

La déchirure de l'utérus dirigée le long du bord droit jusque vers l'orifice interne est suturée.

Le muscle utérin était flasque et mou, d'une apparence cirreuse et tellement mince qu'en faisant la suture simple les fils le coupaient.

On fait alors quatre sutures de Lembert et on recouvre la cicatrice avec une partie du ligament large droit.

Pendant qu'on faisait les sutures, deux débris de muqueuse utérine s'échappent par la plaie, on pratique immédiatement un nouveau curetage, pendant que la main maintient le fond de l'utérus.

La paroi est tellement mince et molle qu'on s'arrête bientôt, craignant de faire une nouvelle perforation. Le muscle utérin est dans un état d'atonie complète.

Les suites de la laparotomie furent excellentes. Deux nouveaux curetages durent être pratiqués pendant les 2 mois qui suivirent, pour combattre de nouvelles hémorrhagies et nettoyer complètement la cavité utérine, dont la régression se fit à la longue. Les règles revinrent régulièrement.

OBSERVATION VIII.

COLLE, thèse (déjà citée). — *Perforation utérine pendant le curetage.*

— Communication orale du Dr GAUDIER, chef de clinique chir. de la Fac. de Lille.

Femme atteinte d'endométrite et de prolapsus utérin : est soumise au curetage.

Au cours de cette intervention, on s'aperçoit que l'instrument s'enfonce d'une façon anormale dans l'abdomen. L'opération est néanmoins terminée, seule l'irrigation finale fut évitée.

Quelques semaines plus tard, on décida l'hystéropexie contre le prolapsus. Quand l'utérus se trouva fixé entre les lèvres de la plaie opératoire, on put directement constater l'existence d'une perforation.

On disposa les sutures de façon à permettre son occlusion complète. Suites excellentes. Malade sortie de l'hôpital complètement rétablie.

OBSERVATIONS IX et X.

LANELONGUE (de Bordeaux), *Deux observations de déchirure de l'utérus au cours du curetage* (voir pages 32 et 33, les obs. III et IV).

OBSERVATION XI.

Perforation de l'utérus par la sonde à injection intra-utérine.

JASSINSKI, Th. de Paris, 1886 (1) (observation XI,
communiquée par M. BUDIN).

La nommée H..., femme M..., entre le 6 octobre 1888 à la salle d'accouchements à 4 heures de l'après-midi.

C'est sa 7^e grossesse ; membranes rompues spontanément dans la nuit du 4 au 5 octobre ; les douleurs commencent aussitôt. Un médecin fait plusieurs applications de forceps sans parvenir à articuler les branches et envoie la malade à la clinique.

Examen : gauche transverse, dilatation de 5 centimètres. Bassin canaliculé.

Application normale faite par M. Budin le jour de l'entrée, à 6 heures de l'après-midi ; tractions et dégagement facile de la tête ; enfant bien portant, 3.050 grammes.

Délivrance 2 heures après l'expulsion, par expression légère ; les membranes paraissent complètes.

9 octobre. — T. m. 38°2. Lochies fétides : une injection vaginale amène de petits débris de membranes.

T. s. 39°6, une injection intra-utérine.

10. — T. m. 38°6. On pratique une injection intra-utérine. Au moment de l'introduction de la sonde on observe l'accident suivant : la femme est prise d'un commencement de syncope, on voit les jugulaires et les veines de la face se congestionner ; les yeux sont hagards ; elle devient haletante et accuse une vive douleur dans le ventre. On retire aussitôt la sonde et la femme s'assoit pour reposer. Frictions aromatiques sur tout le corps : la malade respire plus facilement, mais accuse de violentes coliques utérines. A la palpation on trouve la paroi abdominale tendue et l'utérus contracté. On pratique une injection de morphine, les douleurs utérines persistent.

T. s. 38°, nuit agitée.

11. — T. m. 37°6. Tranchées moins violentes, état général meilleur.

(1) *Injections intra-utérines.*

Dans l'après-midi, la malade se met à vomir, le ventre se ballonne, devient douloureux, agitation, sueurs profuses.

T. s. 37°4. M. Budin diagnostique un début de péritonite. 12 sangsues sur le ventre, badigeonnages de laudanum, pansement abdominal ouaté compressif.

12-13-17. — Même état ; élévation de la température le soir, ventre douloureux, ballonné, vomissements bilieux.

18. — On applique 2 vésicatoires sur le ventre ; douleurs abdominales plus vives.

La malade succombe dans le coma à 7 h. 1/2 du soir.

AUTOPSIE, le 19, à 9 heures du matin. — A l'ouverture de l'abdomen, écoulement d'un litre environ de liquide jaune, louche, purulent. Le péritoine pariétal et viscéral est rouge, enflammé et présente quelques traînées de fausses membranes par place.

Fausses membranes considérables, agglutinantes, dans les deux fosses iliaques, le petit bassin, à la surface de l'intestin.

L'utérus est gros, mou, flasque ; la muqueuse est partout noire, ramollie, très friable.

Sur la paroi postérieure du col, un peu au-dessous de l'orifice interne, on trouve une perforation à bord contus qui peut admettre une grosse sonde. Du côté de la cavité cervicale, l'orifice est allongé, creusé en gouttière dont la partie supérieure plus profonde communique avec l'orifice péritonéal qui est plus petit, à bords mâchés et noirs.

(L'auteur pense que l'antéflexion exagérée du corps utérin est pour beaucoup dans le mécanisme de cette perforation.)

OBSERVATION XII.

GETTEN, Th. de Paris, 1891 (1), (observation recueillie dans le service de M. BUDIN à la Charité).

2^e accouchement, 18 février 1891.

Siège ; enfant né faible, meurt presque aussitôt. Placenta découronné, arrive pendant qu'on fait une injection vaginale à la parturiente. Rétention complète des membranes.

(1) *Les injections intra-utérines chez les nouvelles accouchées.*

20 février. — Lochies fétides ; l'élève de garde fait une injection intra-utérine chaude de sublimé à 1/6000 ; introduction facile de la sonde dans l'utérus. A peine un litre de liquide a-t-il passé que la femme accuse une douleur violente dans le ventre ; la figure est anxieuse, la face couverte de sueur.

On fait à la malade une piqûre de morphine, on met des cataplasmes laudanisés sur le ventre ; les douleurs persistent toute la nuit.

21. — M. Budin diagnostique une perforation utérine par la sonde au moment de son introduction, l'élève n'ayant probablement pas suffisamment relevé l'utérus pour corriger l'antéversion.

La malade présente de la diarrhée sanguinolente, abondante ; vomissements alimentaires.

22. — Ascite légère apparaît, le ventre est douloureux.

La température s'élève peu à peu : elle atteint 39°.

6 mars. — Le ventre est ballonné ; matité dans le petit bassin et vers les fosses iliaques augmente rapidement ; vomissements porracés, diarrhée.

7. — On pratique une ponction sus-pubienne, conseillée par M. Duplay et par laquelle on retire 4.200 grammes de pus. Soulagement momentané.

10. — Laparotomie pratiquée par M. Duplay.

La malade meurt le 13 mars.

AUTOPSIE le 15 mars. — Péritonite généralisée, adhésive, avec loges purulentes. Enkystement purulent dans le cul-de-sac de Douglas.

Utérus en sub-involution, 11 centimètres de haut, 7 centimètres de large.

Sur sa face postérieure on aperçoit un orifice déchiqueté, large de 2 millimètres, situé à 3 millimètres au-dessus du cul-de-sac de Douglas.

La cavité utérine étant ouverte, on voit cet orifice situé au fond d'une dépression infundibuliforme. Le trajet de la perforation est oblique de bas en haut et d'avant en arrière.

L'orifice de pénétration siège immédiatement au-dessous d'un épaississement circulaire de la paroi utérine, vestige de l'anneau de Bande. On voit par là que le bec de la sonde poussée directement en arrière a

traversé la cavité cervicale et a buté dans l'angle que forme le segment inférieur avec le corps.

OBSERVATION XIII.

LEPAGE, *Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque*, année 1891. — Observation 43 : « *Mort survenue par accidents consécutifs à une injection intra-utérine* ».

La nommée H..., 27 ans, entrée le 7 janvier 1891. Rachitisme. Premier accouchement à terme, spontané en 1887 ; enfant mort pendant le travail qui a duré 44 heures.

Grossesse actuelle : dernières règles, le 12 avril 1891. Deux hémorragies au cours de la grossesse, l'une au mois d'août, l'autre survenue récemment.

A son entrée, pas d'engagement de la partie fœtale ; tête en bas, dos à droite. Bassin rétréci canaliculé ; face antérieure du sacrum accessible et convexe.

Diamètre promonto-sous-pubien, 9 cent. 8.

9 janvier. — M. Pinard provoque l'accouchement ; à 10 h. 30 du matin il introduit le ballon Tarnier ; il s'écoule un peu de sang. Les douleurs n'apparaissent qu'à 5 h. 1/2 du soir ; le ballon est expulsé à 7 h. 15 du soir.

M. Potocki introduit le ballon Champetier à 7 h. 20 du soir ; 10 minutes après le ballon est expulsé et la dilatation complète. Procidence du cordon ; version par manœuvres internes et extraction d'un fœtus vivant de 2.570 grammes qui succombe quelques heures après sa naissance.

10. — T. m. 38°2. T. s. 37°.

11. — T. m. 38°2. T. s. 39°2.

A 8 h. 1/2 du soir on fait une injection intra-utérine avec 4 litres de biiodure à 1/4000 et environ 15 litres de naphтол.

Immédiatement après l'injection qui fut facile, la femme est prise de sueurs froides, profuses, le pouls est filiforme ; le ventre est ballonné ; les extrémités sont refroidies. La femme éprouve des douleurs intenses au niveau de la région épigastrique.

A 3 heures du matin, la température est de 34°6; à 5 heures de 34°7; à 6 heures, 35°7; à 7 heures, 36°; à 8 heures, 36°; à 11 h. 1/2, 35°6. La femme meurt dans le collapsus à midi 1/2.

AUTOPSIE. — Le corps de l'utérus ne présente rien de particulier; le col de l'utérus est déchiré à gauche et en arrière; la déchirure verticale remonte jusqu'à l'orifice interne. Les bords de cette déchirure ne sont nullement sphacelés.

A la partie supérieure de cette déchirure du col, le péritoine est perforé; cette perforation est capable d'admettre une sonde intra-utérine.

Elle s'ouvre dans le cul-de-sac postérieur du péritoine et n'offre en aucune façon l'aspect d'une ulcération gangréneuse. Le vagin est intact.

Conclusions.

I. — L'utérus peut être perforé par la sonde au cours de l'irrigation continue, et cette perforation suivie de l'irruption dans la cavité péritonéale d'une quantité toujours considérable de liquide paraît précipiter d'une façon constante la terminaison fatale.

II. — Cette complication est rare. On doit cependant y songer chaque fois qu'on institue le traitement de l'infection puerpérale par le lavage continu de la cavité utérine. Elle est favorisée par l'état particulier du muscle utérin après l'accouchement.

III. — Nous pensons qu'on la préviendra en veillant avec soin au mode de fixation de la sonde à demeure et en ne se départant pas d'une surveillance de tous les instants.

IV. — En l'absence de faits précis, on ne peut se prononcer d'une façon définitive sur le traitement à opposer aux suites de cette complication. Il nous semble cepen-

dant indiqué d'intervenir le plus rapidement possible par des moyens chirurgicaux.

Vu :

Le Président de la thèse,
PINARD.

Vu :

Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Alberti.** — Perforation utérine et curetage. *Centralb. für Gynæc.*, sept. 1894, in *Nouv. arch. d'obst. et de gynécologie*, déc. 1894.
- Albertin.** — *Des injections intra-utérines au point de vue obstétrical sous la méthode antiseptique.* Th. de Lyon, 1887.
- Audebert.** — *De l'intervention dans l'infection puerpérale post-abortive.* Th. de Bordeaux, 1889-1890.
- Auvard.** — Curage et perforation utérine. *Arch. de tocol.*, août 1894.
- Bar.** — *Des méthodes antiseptiques en obstétrique.* Th. d'agrég., Paris, 1883.
- Bécour.** — *Etude bibliographique et clinique des injections intra-utérines.* Th. de Lille, 1881.
- Bordes.** — *Ce qu'il faut penser des accidents attribués aux injections de sublimé chez les femmes en couches.* Th. de Paris, 1887.
- Bounaud.** — *De l'emploi des injections intra-utérines après l'accouchement.* Th. de Paris, 1866.
- Brossard.** — *Etude sur le traitement des ruptures de l'utérus se produisant pendant le travail de l'accouchement.* Th. de Paris, 1890.
- Bruneau.** — *Etude sur les indications du curetage de l'utérus dans l'infection puerpérale.* Th. de Paris, 1894.
- Castan.** — *Curetage de l'utérus dans les rétentions placentaires.* Th. de Paris, 1889.
- Chartier.** — *Traitement de la septicémie puerpérale par le curage de l'utérus.* Th. de Paris, 1888.
- Clavel.** — *Des indications des lavages intra-utérins préventifs et curatifs, continus ou intermittents.* Th. de Bordeaux, 1886.
- Colle.** — *Des perforations traumatiques de l'utérus en gynécologie.* Th. de Lille, 1891-1892.
- Croom (J. Halliday).** — On the indications for and method of Washing out the puerperal uterus. *Edinburg med. Journ.*, mars 1887.
- Denis.** — *Quelques considérations sur le curetage précoce dans l'infection puerpérale (forme utérine).* Th. de Paris, 1894.
- Dobrouskine (Mlle).** — *L'irrigation continue comme traitement prophylactique et curatif de la septicémie puerpérale.* Th. de Paris, 1891.

- Dolérus.** — Curage et écouvillonnage de l'utérus. *Nouv. archiv. d'obst. et de gynec.*, 1887.
- Dupuy.** — *Etude sur la perforation des parois utérines par l'hystéromètre.* Th. de Paris, 1874.
- Faivre.** — *Considérations critiques sur l'emploi des injections intra-utérines après l'accouchement.* Th. de Nancy, 1889-1890.
- Fontaine.** — *Etude sur les injections intra-utérines après l'accouchement.* Th. de Paris, 1869.
- Fresnay (Hamon de).** — Des injections vaginales et intra-utérines aqueuses et antiseptiques. *Abeille médicale*, 1886.
- Fritsch.** — *Pathologie et traitement des affections puerpérales*; Trad. de LAUWERS et HERTOEGHE, Paris, Carré, 1883.
- Gaston.** — *Curetage de l'utérus puerpéral.* Th. de Bordeaux, 1893.
- Garrigues.** — Emploi des injections intra-utérines de sublimé comme prophylaxie et traitement dans la septicémie puerpérale. *Ann. de gynec.*, 1884.
- Genesteix.** — *Du traitement des avortements.* Th. de Paris, 1886.
- Getten.** — *Les injections intra-utérines chez les nouvelles accouchées.* Th. de Paris, 1891.
- Guichard.** — Contribution à l'histoire des injections intra-utérines. *Ann. de gyn. et d'obst.*, 1878.
- Guyot.** — *Des injections intra-utérines. De leurs avantages. De leurs dangers.* Th. de Paris, 1868.
- Haynes (John et Francis).** — Irrigation of the puerperal uterus; its uses and dangers. With especial reference to the treatment of puerperal fever. *Amer. Journ. of obstetrics*, février 1889.
- Herff.** — Perforation de l'utérus. *Deutsch. medic. Zeitung*, n° 103, 1886.
- Hermann.** — Des dangers des injections intra-utérines de perchlorure de fer. *Obstetrical society of London*, janvier 1878.
- Huguier.** — *De l'hystérométrie.* Paris, 1876.
- Jaille.** — *Etude sur la gastrotomie dans les ruptures utérines.* Th. de Paris, 1886.
- Jassinski.** — *Injections intra-utérines*; Th. de Paris, 1889.
- Komorowski.** — *Des injections intra-utérines et de leurs indications dans les suites de couches.* Th. de Paris, 1876.
- Küfferath.** — *Etude sur les injections intra-utérines pendant et en dehors de l'état puerpéral.* Bruxelles, 1880.
- Labesque.** — *Essai sur l'emploi des moyens antiseptiques pendant la grossesse, l'accouchement et ses suites.* Th. de Paris, 1881.
- Lalesque.** — Des lavages utérins dans l'infection puerpérale. *Arch. de tocol. et d'obst.*, 1880.

- Le Gendre, Barette et Lepage.** — *Traité pratique d'antisepsie. Médecine. Chirurgie. Obstétrique.* Paris, G. Steinheil, 1888.
- Lepage.** — *Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque.* Année 1891. Paris, G. Steinheil.
- Liebman** (de Trieste). — De la perforation des parois utérines avec l'hystéromètre. *Arch. de Tocol. et d'Obst.*, 1878-79.
- Lowenstein.** — L'irrigation continue de l'utérus dans les suites de couches pathologiques, *Vratsch*, 1880, n° 25.
- Madden (Th. More).** — Prophylaxie et traitement de la septicémie puerpérale. *Amer. Journ. of Obstetrics*, 6 oct. 1887.
- Marsais.** — *Des blessures de la matrice dans les manœuvres abortives.* Th. de Lyon, 1890.
- Massy.** — *Etude sur les injections intra-utérines dans l'état puerpéral.* Th. de Bordeaux, 1886.
- Maugin.** — Quelques accidents provoqués par les injections intra-utérines. *Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn.*, 1887-88.
- Pinard.** — *Du fonctionnement de la maternité de Lariboisière et des résultats obtenus depuis 1882 jusqu'en 1889.* Paris, G. Steinheil, 1889.
- Pinard et Varnier.** — De l'irrigation continue comme traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1885-86.
- Rabl-Rückard et Lehmus** — De la perforation de l'utérus par la sonde. *Beiträge Zur-Geburtshülfe und Gynakologie.* Berlin, 1873.
- Rendu (Joanny).** — *De l'utilité des lavages intra-utérins antiseptiques dans l'injection puerpérale.* Th. de Paris, 1879.
- Schücking.** — Irrigation continue. *Berl. Klin. Wochen.*, 1880, n° 11.
- Snegnireff.** — *Hémorrhagies utérines. Etiologie. Diagnostic. Traitement.* Trad. VARNIER. Paris, 1886.
- Société obstétricale de France.** — 2^e session, avril 1893. Discussion sur le curetage utérin dans les suites de couches.
- Spiegelberg.** — Perforation de l'utérus avec l'hystéromètre. *Deutsche medicinische Wochen.*, n° 15, 1876.
- Warrington Earle.** — Etude sur l'usage de la douche intra-utérine et de la curette. *Amer. Journ. of obstetrics*, oct. 1887.
- Wisard.** — *De l'intervention chirurgicale dans les rétentions placentaires après l'avortement.* Th. de Paris, 1888.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	3
Essai d'historique. — Divisions du sujet. — Observations . .	7
Causes et mécanisme de la perforation.	19
Symptômes et diagnostic. — Terminaison	28
Pronostic	36
Traitement	44
Observations.	49
CONCLUSIONS	59
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	61

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, Saint-Dizier, (Haute-Marne), 15-17, Passage Verdeau, Paris
